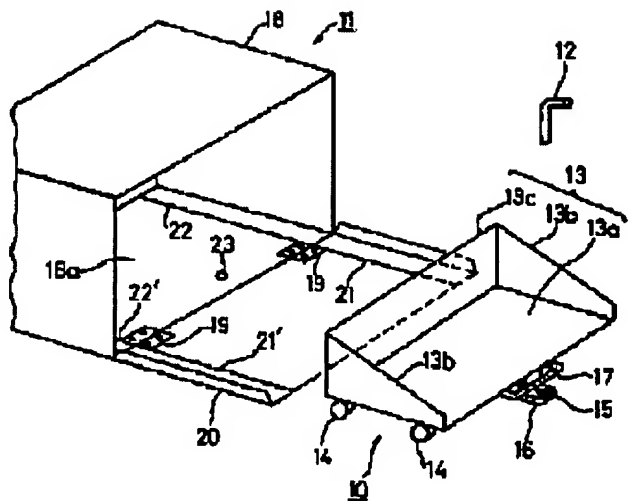


<b>Patent number:</b>	JP7163673
<b>Publication date:</b>	1995-06-27
<b>Inventor:</b>	ABE SHIGEYUKI; others: 03
<b>Applicant:</b>	NIPPON PETROCHEM CO LTD
<b>Classification:</b>	
- international:	A62C33/00; A62C27/00
- european:	
<b>Application number:</b>	JP19930315324 19931215
<b>Priority number(s):</b>	

**PURPOSE:** To facilitate containing/taking out a hose by falling a door attached to a carriage storage box toward the front, and pulling a hose containing wheeled carriage by use of rails laid inside the door, and rails laid on a floor plate of a carriage storage box.

**CONSTITUTION:**A hose is wound to be placed and contained in a hose containing carriage 10, which is stored in a carriage storage box 11 of a fire engine. Rails 21-22' are laid on the inner side of a door 10 of the carriage storage box 11, so when a hinge-connected door 20 is fallen toward the front, the rails 21, 21' and 22, 22' are aligned to be straight. By thus falling the door 20 toward the front, and running a wheel 14 on the hose containing carriage 10 along the rails 21-22', the hose containing carriage 10 is pulled. The hose containing carriage 10 is fixed on the carriage containing box 11 by a fixing pin 12.



<http://v3.espacenet.com/textdoc?DB=EPODOC&IDX=JP7163673>

05/12/2004

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-163673

(43)公開日 平成7年(1995)6月27日

(51)IntCl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 2 C 33/00	A			
27/00	5 0 8			

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平5-315324

(22)出願日 平成5年(1993)12月15日

(71)出願人 000231682

日本石油化学株式会社

東京都千代田区内幸町1丁目3番1号

(72)発明者 阿部 薫之

神奈川県横浜市港南区大久保3-20-4-204

(72)発明者 中村 康男

神奈川県茅ヶ崎市菱沼1-6-18

(72)発明者 酒井 尚

神奈川県横浜市金沢区富岡西1-32-13

(72)発明者 吉沢 忠明

神奈川県川崎市川崎区本町2-11-6

(74)代理人 弁理士 宇井 正一 (外4名)

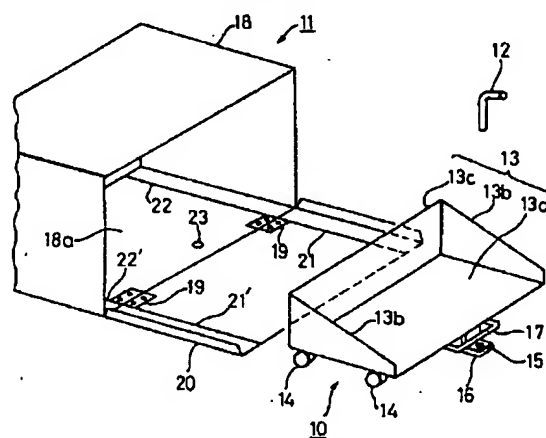
(54)【発明の名称】 ホース類格納庫

(57)【要約】

【目的】 本発明はホース類格納庫に関し、ホース類の収納及び取り出しが容易なホース類格納庫を実現することを目的とする。

【構成】 ホース収納台車10と、該ホース収納台車を格納することができる台車格納箱11とよりなり、前記ホース収納台車10は、巻回したホースを複数個収容できるトレー状の収納部13と、該収納部下面の四隅にそれぞれ設けられた車輪14とを具備し、前記台車格納箱11は、前面が開放した箱状の格納箱本体18と、該格納箱本体の床板18aの前端にヒンジ19を介して取り付けられた扉20と、該扉の内側の左右及び格納箱本体18の床板18aの左右にそれぞれ設けられたレール21, 21', 22, 22'とを具備し、扉20を前方に倒してホース収納台車10をレール21, 21', 22, 22'に沿って該扉20上に引き出すことができるように構成する。

本発明の実施例を示す斜視図



10--ホース収納台車	16--係合部材
11--台車格納箱	17--把手
12--固定用ピン	18--格納箱本体
13--ホース収納部	19--ヒンジ
14--車輪	20--扉
15, 23--係合孔	21, 21', 22, 22' ...レール

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ホース収納台車と、該ホース収納台車を格納することができる台車格納箱とよりなり、

前記ホース収納台車は、巻回したホースを複数個収容できるトレー状の収納部と、該収納部下面の四隅にそれぞれ設けられた車輪とを具備し、

前記台車格納箱は、前面が開放した箱状の格納箱本体と、該格納箱本体の床板の前端にヒンジを介して取付けられた扉と、該扉の内側の左右及び格納箱本体の床板の左右にそれぞれ設けられたレールとを具備し、

扉を前方に倒してホース収納台車をレールに沿って該扉上に引き出すことができるようにしたことを特徴とするホース類格納庫。

【請求項 2】 前記台車格納箱にホース収納台車を収容したとき、該ホース収納台車を固定するため、台車格納箱とホース収納台車の対応する位置にそれぞれピン係合用の孔を設け、該 2 個の孔に 1 本の固定用ピンを挿通して台車格納箱にホース収納台車を固定できるようにしたことを特徴とする請求項 1 のホース類格納庫。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はホース類格納庫に関する。詳しくは、消防車積載のホース類の取扱を容易にしたホース類格納庫に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、大型消防車は図 6 に示すように、消防車 1 の後部に設けられた機材収納庫 2 の中に上下 2 段に仕切られた棚 3 の下段に、長さ 20m ものホース 4 を円状に巻いたものを立てた状態で 10 本程度並べて収容している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来の消防車においてホースを取り出す場合は、図 7 に示すように、係員 5 が車の後部ステップに登り、機材収納庫の扉をあけ、上半身を車の床にのり出してホース 3 を取り出している。このような窮屈な姿勢で重いホースを取り出す作業は重労働であり、また迅速を必要とする作業であるので改善が必要がある。

【0004】 本発明は上記従来の問題点に鑑み、ホース類の収納及び取り出しが容易なホース類格納庫を実現しようとする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明のホース類格納庫に於いては、ホース収納台車と、該ホース収納台車を格納する台車格納箱とよりなり、前記ホース収納台車は、巻回したホースを複数個収容できるトレー状の収納部と、該収納部下面の四隅にそれぞれ設けられた車輪とを具備し、前記台車格納箱は、前面が開放した箱状の格納箱本体と、該格納箱本体の床板の前端にヒンジを介して取付けられた扉と、該扉の内側の左右及び格納箱本体の

床板の左右にそれぞれ設けられたレールとを具備し、扉を前方に倒してホース収納台車をレールに沿って該扉上に引き出すことができるようにしたことを特徴とする。

【0006】 また、それに加えて、前記台車格納箱にホース収納台車を収容したとき、該ホース収納台車を固定するため、台車格納箱とホース収納台車の対応する位置にそれぞれピン係合用の孔を設け、該 2 個の孔に 1 本の固定用ピンを挿通して台車格納箱にホース収納台車を固定できるようにしたことを特徴とする。

10 【0007】 この構成を採ることにより、ホース類の収納及び取り出しが容易なホース類格納庫が得られる。

【0008】

【作用】 本発明では、図 1 に示すように底部に車輪 14 を有するホース収納台車 10 と、該ホース収納台車を格納することができる台車格納箱 11 を設け、該台車格納箱 11 の前方に倒すことができる扉 20 の内側と、台車格納箱本体 18 の床板 18a にホース収納台車 10 を案内するレール 21, 21', 22, 22' を設けたことにより、ホース 24 を積載したホース収納台車 10 をレール 21, 21', 22, 22' の上をならせて軽く引き出すことができる。

【0009】 また図 1 及び図 5 に示すように、ホース収納台車 10 及び台車格納箱 11 のそれぞれに設けたピン係合用の孔 15, 23 に固定用のピン 12 を挿通することにより、ホース収納台車 10 を固定することができ、振動などにより台車格納箱 11 からホース収納台車 10 が飛び出すことを防止することができる。

【0010】

30 【実施例】 図 1 は本発明の実施例を示す斜視図である。本実施例は同図に示すように、ホース収納台車 10 と、該ホース収納台車を格納する台車格納箱 11 と、該ホース収納台車を固定する固定用ピン 12 とより構成される。

【0011】 ホース収納台車 10 は巻回したホースを積載収容できるように長方形の底板 13a と、該底板 13a の左右か立上り、前方に傾斜した斜辺を持つ略三角形の側板 13b と、底板 13a の後部から立上る後板 13c とによりトレー状のホース収納部 13 が形成され、該ホース収納部 13 の底面の四隅には該ホース収納台車 10 を前後に移動できるように 4 個の車輪 14 が設けられている。

【0012】 また、該ホース収納台車 10 の底板 13a の前端には該ホース収納台車 10 を台車格納箱 11 に収容されたときに固定するための固定用ピン 13 を挿通する係合孔 15 を有する係合部材 16 と、該ホース収納台車を前後に移動させるときに用いる把手 17 が設けられている。

40 【0013】 一方、台車格納箱 11 は、前方が開放した箱形の格納箱本体 18 と、該格納箱本体 18 の床 18a の前部にヒンジ 19 により開閉自在に取付けられた扉 2

0とより構成され、該扉20の内側左右には前記ホース収納台車10を案内するレール21、21'が設けられている。また格納箱本体18の床板18aの左右にもレール22、22'が設けられている。

【0014】なお該レール21、21'、22、22'は断面L字状のアンクル材を用いることができるが、格納箱本体18のレール22、22'は床板18aが平らで且つ十分な強度があれば特に設けなくとも良い。

【0015】また、台車格納箱本体18の床板18aの前部にはホース収納台車10の係合孔15に対応した位置に係合孔23が設けられている。

【0016】このように構成された本実施例は、そのホース収納台車10に、図2に示すように巻回したホース24を載置収容して、図3の如く消防車1に搭載して使用することができる。この場合、ホースの出し入れは下段のステップに立つて行うことができ、従来の如く上段のステップに登る必要はない。図4はホース24を収納したホース収納台車10が台車格納箱11に格納された状態及び扉20を開いて引き出した状態を示したものである。

【0017】図5はホース収納台車10を台車格納箱11に格納した場合に、それぞれの係合孔15、23に固定用ピン12を挿通する状態を示している。

【0018】以上の本実施例によれば、台車格納箱11の本体18及び前方に倒すことができる扉20にレール21、21'、22、22'を設けたことにより、車輪14を有するホース収納台車10をホース24を積載した状態でも軽く引き出すことができる。また固定用ピン12を用いてホース収納台車10を台車格納箱に固定することにより、車の振動等によりホース収納台車10が台車格納箱11から飛び出すような危険は防止される。

【0019】

【発明の効果】本発明によれば、消防車に搭載した場合、①緊急時及び操作法訓練時の水出しまでの時間が短縮できる。②機材収納庫の整理ができる。③ホースが整理収容できる。④ステップ昇降が不要となり労力の軽減、危険の防止ができる。⑤ホース収納及び取出し時の作業性の向上が可能になる等の効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す斜視図である。

10 【図2】本発明のホース収納台車にホースを積載した状態を示す斜視図である。

【図3】本発明の実施例の使用状態を示す図である。

【図4】本発明の実施例の使用状態を示す図である。

【図5】本発明の実施例の使用状態を示す図である。

【図6】従来の消防車の後部を示す図である。

【図7】発明が解決しようとする課題を説明するための図である。

【符号の説明】

10…ホース収納台車

20 11…台車格納箱

12…固定用ピン

13…ホース収納部

14…車輪

15、23…係合孔

16…係合部材

17…把手

18…格納箱本体

19…ヒンジ

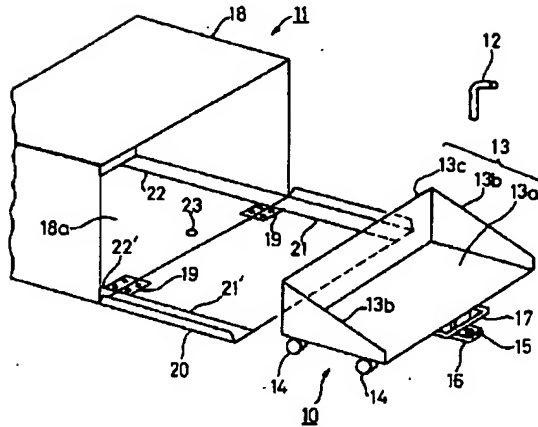
20…扉

30 21、21'、22、22'…レール

24…ホース

【図1】

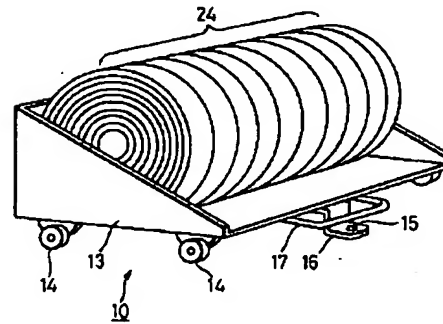
本発明の実施例を示す斜視図



- |            |                      |
|------------|----------------------|
| 10…ホース収納台車 | 16…係合部材              |
| 11…台車格納箱   | 17…把手                |
| 12…固定用ピン   | 18…格納箱本体             |
| 13…ホース収納部  | 19…ヒンジ               |
| 14…車輪      | 20…扉                 |
| 15…係合孔     | 21, 21', 22, 22'…レール |

【図2】

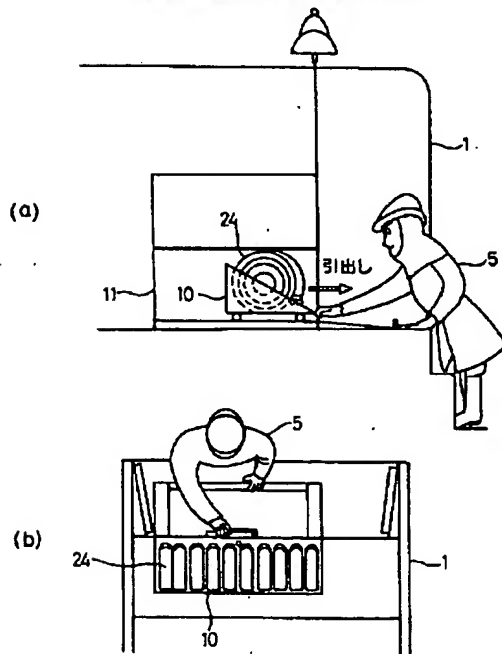
本発明の実施例のホース収納台車にホースを積載した状態を示す図



- |            |
|------------|
| 10…ホース収納台車 |
| 13…ホース収納部  |
| 14…車輪      |
| 15…係合孔     |
| 16…係合部材    |
| 17…把手      |
| 24…ホース     |

【図3】

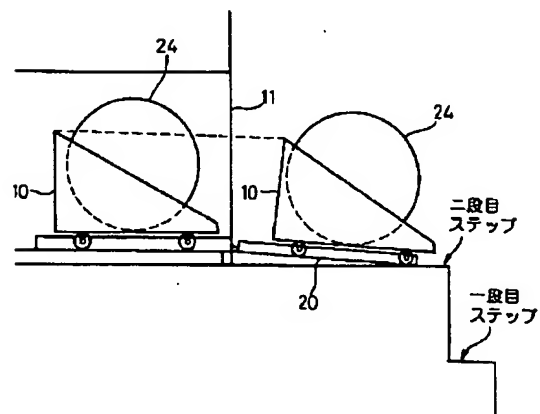
本発明の実施例の使用状態を示す図



- |            |          |
|------------|----------|
| 1…消防車      | 11…台車格納箱 |
| 5…係員       | 20…扉     |
| 10…ホース収納台車 | 24…ホース   |

【図4】

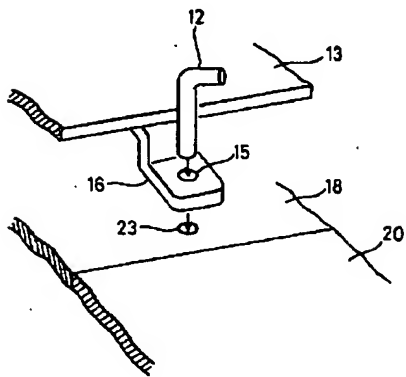
本発明の実施例の使用状態を示す図



- |          |
|----------|
| 10…収納台車  |
| 11…台車格納箱 |
| 20…扉     |
| 24…ホース   |

【図5】

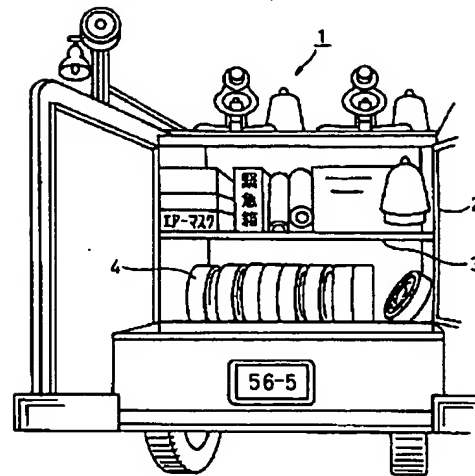
本発明の実施例の使用状態を示す図



- 12…固定用ピン  
13…ホース収納部  
15…23…収納部  
16…係合孔  
18…格納箱本体  
20…扉

【図6】

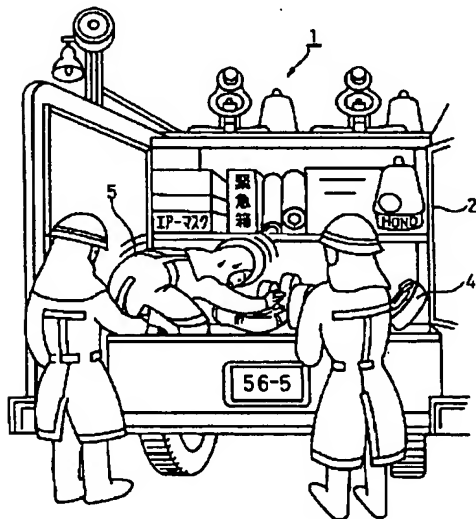
従来の消防車の後部を示す図



- 1…消防車  
2…機材収納庫  
3…棚  
4…ホース

【図7】

発明が解決しようとする課題を説明するための図



- 1…消防車  
2…機材収納庫  
4…ホース  
5…係員